

Title	卵形線、卵形面ノ研究ニ就テノ小注意
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 18 p.7-p.8
Issue Date	1934-11-05
oaire:version	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/73889">https://doi.org/10.18910/73889</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# 52. 卵形線, 卵形面の研究に就ての小注意 7

松村宗治 (台北市大)

Imaginären Gebilde に於ける Relativen Differentialgeometrie を考ふる爲には Süss 君の論文 (日本数学輯報十四卷第五十七頁) を辻博士<sup>1)</sup>や Dif Fregé<sup>12)</sup> の論文, 其他此トに類するものを加味して変形考究するのが適當な方法ある様に思はれる。

つまり  $p, q, \varphi, \dots$  をは Süss 君の論文に於けると同じ意味を表すもので

$$(1) \quad \begin{cases} \varphi = \varphi_1 + i\varphi_2, & i = \sqrt{-1} \\ q = q_1 + iq_2, \\ p = p_1 + ip_2, \\ q_1 + iq_2 = f(\varphi_1 + i\varphi_2) = \varphi(\varphi_1, \varphi_2) + i\psi(\varphi_1, \varphi_2) \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{cases}$$

とし  $d\bar{s}$  には 実特有曲線 & 虚特有曲線 に於ける小線分の比 即ち

$$\frac{d\bar{s}'}{d\bar{s}}$$

を採用し又  $\bar{\rho}(\gamma)$  としてはやはり上記二つの特有曲線のそれの比

$$\frac{\bar{\rho}'(\gamma)}{\bar{\rho}(\gamma)}$$

をとり

$$\rho = \frac{\bar{\rho}'(\gamma)}{\bar{\rho}(\gamma)} \bigg/ \frac{\bar{\rho}'(u)}{\bar{\rho}(u)}$$

又

$$r = \frac{p_1 + i'p_2}{q_1 + i'q_2}$$

とする。

8.

かくの如く出發して相對微分幾何の諸公式を變形して今迄の諸研定と鬼  
似にす、む 但し不等号に關するところは一般に  $\neq$  のけることよいと思ふ。

又次の様な事を考へらる。

實特有曲線と虚特有曲線が共に  $EP$  形線である同一平面  $E$  にあるものとして其一方を  $Eichkurve$  にとりもれに關して他方の Relativen Differentialgeometrie は如何、又高次元空間では以上の事は如何。

つまり要するに Imaginären Gebilde に於ける Relativen Differentialgeometrie も相當考究すべきものであるかと思ふが故に、この記載した次第である。

尚余は爾後此方面とつづいて考究し度いと考へる。

---

1) Masatsugu, Tsuji: On Imaginary Elements in Geometry (日本数  
学物理学会記事第四卷, 百九十四頁)。

2) G. Frege: Ueber eine geometrische Darstellung der imaginären  
Gebilde in der Ebene (Jena, 学位論文)

(十一月 = 日)